

**HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA  
PEKERJA BAGIAN *WEAVING* PT KOSOEMA NANDA PUTRA KLATEN**



**Skripsi ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat**

**Oleh:**

**ARYA AYUKINANTI**

**J410140043**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA  
PEKERJA BAGIAN *WEAVING* PT KOSOEMA NANDA PUTRA KLATEN**

Skripsi Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Ijazah S1

Disusun Oleh:

**ARYA AYUKINANTI**

**J410140043**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

## **HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN *WEAVING* PT KOSOEMA NANDA PUTRA KLATEN**

### **Abstrak**

PT Kosoema Nanda Putra Klaten suatu perusahaan tekstil yang proses kerjanya menggunakan alat tenun mesin khususnya pada bagian *Weaving* dengan jenis aktivitas yang dilakukan yaitu mengamati mesin yang bekerja dalam proses pembuatan kain. Aktivitas yang dilakukan dapat terjadi beban kerja mental, fisik dan sosial. Beban kerja yang melebihi batas kemampuan dapat menyebabkan kelelahan maupun cedera. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian *weaving* PT Kosoema Nanda Putra Klaten. Desain dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu 254 pekerja pada bagian *Weaving* dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *Simple Random Sampling* dengan jumlah sampel 75 pekerja. Hasil penelitian ini menggunakan uji *Rank Spearman*, menunjukkan bahwa  $p \text{ sig } 0,364$  ( $p \geq 0,05$ ), yang artinya tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian *Weaving* PT Kosoema Nanda Putra Klaten. Sehingga pekerja dapat menggunakan waktu istirahat sebaik mungkin agar tubuh tidak cepat lelah.

**THE RELATIONSHIP OF THE WORKLOAD WITH THE FATIGUE OF WORK ON THE PART OF THE WORKERS OF PT KOSOEMA WEAVING NANDA'S SON KLATEN**

*PT Kosoema Nanda Putra Klaten of a textile company process it works using a loom weaving section in particular machine with the type of activity conducted that is observing the working machine in the process of making cloth. From the activities by the workload can happen mentally, physically and socially. The workload that exceeds the limits of ability can lead to fatigue or injury. The purpose of this research is to know the relationship of the workload with the fatigue of work on the part of the workers of PT Kosoema Nanda Putra Klaten. The design in this study uses the approach of cross sectional. The population in this study as much as 254 workers in part weaving with either using the technique of sampling Simple Random Sampling with the total sample 75 workers. The results of this research are using test Rank Spearman, show that  $p \text{ sig } 0.364$  ( $p \geq 0.05$ ), which means there is no relationship between the workload of working with fatigue on the part of the workers of PT Kosoema Nanda Putra Klaten. So that workers can use the best rest time possible so that the body does not get tired quickly.*

*Keywords : workload, work Exhaustion; Workers part Weaving*

*Literature :36, 1996-2017*

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

**HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA  
PEKERJA BAGIAN *WEAVING* PT KOSOEMA NANDA PUTRA KLATEN**

Disusun Oleh : Arya Ayukinanti  
NIM : J410140043

Telah kami setuju untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 7 Agustus 2018  
Pembimbing



Sri Darnoto, SKM.,M.PH  
NIK. 1015

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

### **HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA BAGIAN *WEAVING* PT KOSOEMA NANDA PUTRA KLATEN**

Disusun Oleh : Arya Ayukinanti  
NIM : J410140043

Telah kami setuju untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 7 Agustus 2018 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan tim penguji.

Surakarta, 7 Agustus 2018

Ketua Penguji : Sri Darnoto, SKM., MPH

(.....)

Anggota Penguji I : Mitoriana Porusia, SKM., M.Sc

(.....)

Anggota Penguji II : Rezania Asyfiradayati, SKM., MPH

(.....)

Mengesahkan,  
Dekan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Dr. Mutalazimah, M.Kes)

NIK. 786

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 7 Agustus 2018



Arya Ayukinanti

## **BIODATA**

Nama : Arya Ayukinanti  
Tempat, Tanggal Lahir : Bogor, 31 Desember 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Email : aryaayukinanti3112@gmail.com  
Alamat : Perumahan Pondok Damai, Jl. Kurma II Blok K6  
No.21 Rt 009/Rw 013, Kecamatan Cileungsi,  
Kabupaten Bogor Jawa Barat

Riwayat Pendidikan :

1. Lulus TK Islam Fithria As syahara V 2001-2002
2. Lulus SDN Cileungsi 06 Tahun 2002-2008
3. Lulus SMP Negeri 01 Cileungsi Tahun 2008-2011
4. Lulus SMA Yadika 11 Jatirangga Bekasi Tahun 2011-2014
5. Menempuh pendidikan di Program Studi Kesehatan Masyarakat FIK UMS sejak tahun 2014



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia serta kemudahan yang dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Weaving PT Kosoema Nanda Putra Klaten**”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh ijazah S1 Kesehatan Masyarakat.

Dalam menyusun skripsi ini penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Mutalazimah, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Sri Darnoto, SKM., M.PH selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan juga saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Sidhi Mahargono, SH sebagai salah satu pihak dari PT. Koesuma Nanda Putra Klaten yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Papa Marsono, Mama Johariyah, dan Kakaku tersayang Yuniarti Aisyah yang selalu memberikan dukungan, doa, semangat dan kasih sayang yang luar biasa kepada penulis.
6. Evi Febrika dan Lady Okta sebagai teman yang senantiasa memberikan bantuan, dukungan dan mendampingi setiap proses penyusunan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabatku Lazika, Desy, Ratih dan Rima yang selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014 Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta, terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan do'a kalian.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Surakarta, 7 Agustus 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRAK	
<i>ABSTARCT</i>	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
BIODATA.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
 <b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
 <b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Beban Kerja .....	6
1. Pengertian Beban Kerja .....	6
2. Faktor Yang Mempengaruhi Beban Kerja .....	6
3. Penilaian Beban Kerja .....	7
4. Dampak Beban Kerja .....	10
B. Kelelahan Kerja .....	11
1. Pengertian Kelelahan Kerja .....	11
2. Jenis Kelelahan Kerja .....	11
3. Penyebab Kelelahan .....	12
4. Gejala-Gejala Kelelahan Kerja .....	12
5. Faktor Yang Mempengaruhi Kelelahan Kerja .....	13
6. Pencegahan Dan Penanggulangan Kelelahan Kerja .....	15
7. Pengukuran Kelelahan Kerja .....	16
C. Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja.....	17
D. Kerangka Teori .....	19
E. Kerangka Konsep .....	20
F. Hipotesis .....	20
 <b>BAB III    METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Dan Rancangan Penelitian .....	21
1. Jenis Penelitian .....	21
2. Rancangan Penelitian .....	21
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22

C. Populasi dan Sampel .....	22
1. Populasi .....	22
2. Sampel .....	22
D. Definisi Operasional Variabel .....	24
1. Variabel Penelitian .....	24
2. Definisi Operasional Variabel (DOV) .....	24
E. Pengumpulan Data .....	28
1. Jenis Data .....	28
2. Sumber Data .....	28
3. Cara Pengumpulan Data .....	29
4. Langkah Penelitian .....	31
F. Pengolahan Data .....	33
1. <i>Editing</i> .....	33
2. <i>Coding</i> .....	33
3. <i>Entry</i> .....	34
4. <i>Tabulating</i> .....	34
G. Analisis Data .....	34
1. Analisis Univariat .....	34
2. Analisis Bivariat .....	35
<b>BAB IV HASIL</b>	
A. Gambaran Umum Unit Kerja <i>Weaving</i> .....	36
B. Karakteristik .....	37
1. Responden .....	37
2. Kebisingan .....	39
C. Analisis Univariat .....	40
1. Beban Kerja .....	40
2. Kelelahan Kerja .....	40
D. Analisis Bivariat .....	41
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian <i>Weaving</i> PT Kosoema Nanda Putra Klaten .....	43
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	50
B. Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Kategori Beban Kerja Menurut Kebutuhan Kalori .....	8
Tabel 2. Kebutuhan Kalori Perjam Menurut Jenis Aktivitasnya.....	9
Tabel 3. Kategori Ambang Batas IMT Untuk Indonesia .....	14
Table 4. Klasifikasi Tingkat dan Kategori Kelelahan Subjektif .....	17
Tabel 5. Distribusi Karakteristik Responden Bagian <i>Weaving</i> PT Kosoema Nanda Putra Klaten.....	38
Tabel 6. Hasil Pengukuran Bagian <i>Weaving</i> PT Kosoema Nanda Putra Klaten.....	39
Tabel 7. Hasil Pengukuran Beban Kerja pada Responden Bagian <i>Weaving</i> PT Kosoema Nanda Putra Klaten .....	40
Table 8. Hasil Pengukuran Kelelahan Kerja pada Responden Bagian <i>Weaving</i> PT Kosoema Nanda Putra Klaten.....	40
Tabel 9. Hasil Perhitungan Kuesioner Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian <i>Weaving</i> PT Kosoema Nanda Putra Klaten .....	41
Tabel 10. Hasil Uji Statistik Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian <i>Weaving</i> PT Kosoema Nanda Putra Klaten.....	42

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kerangka Teori.....	19
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	20
Gambar 3. Rancangan Penelitian .....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Formulir Persetujuan Menjadi Responden Penelitian
2. Lembar Hasil Pengukuran Beban Kerja
3. Kuesioner Kelelahan Kerja Subjektif IFRC
4. Form Hasil Pengukuran Kebisingan
5. Data Kuesioner Penelitian
6. Hasil Karakteristik Responden Bagian *Weaving*
7. Hasil Analisis Univariat
8. Hasil Tabulasi Silang
9. Dokumentasi
10. *Ethical Clearance*

## DAFTAR SINGKATAN

IMT	: Indeks Massa Tubuh
BB	: Berat Badan
NAB	: Nilai Ambang Batas
IFRC	: <i>Industrial Fatigue Research Committee</i>
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
ATBM	: Alat Tenun Bukan Mesin
IFRC	: <i>Industrial Fatigue Research Committee</i>